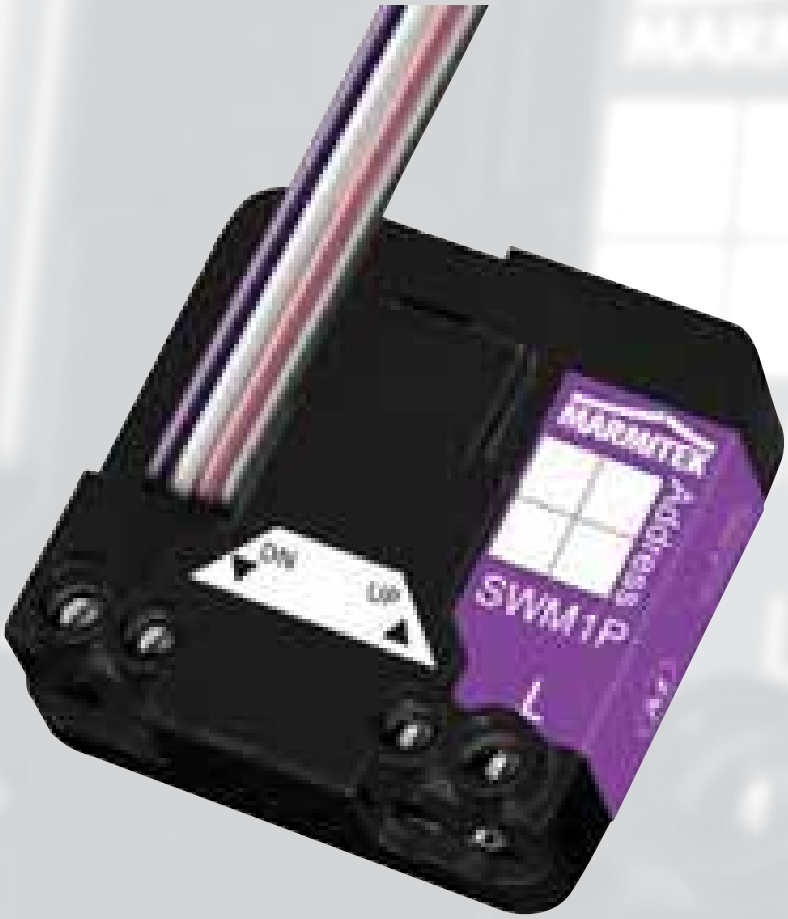
SWM1P™

IN WALL SHUTTER/SUNBLIND SWITCH

INBOUW ROLLUIK/ZONNEWERINGSSCHAKELAAR



USER MANUAL 3

GEBRUIKSAANWIJZING 25

20241/20080606 • SWM1P™ In wall shutter/sunblind switch

ALL RIGHTS RESERVED MARMITEK ©

MARMITEK®

© MARMITEK

SAFETY WARNINGS

• The wiring of your electrical installation is live (230 V) and extremely dangerous. Never connect the module when plugged into the mains. Always turn off the main switch before starting the installation.
• This product is for professional use and should be installed by a certified installer.
• To prevent short circuits, this product should only be used inside and only in dry spaces. Do not expose the components to rain or moisture. Do not use the product close to a bath, swimming pool etc.
• Do not expose the components of your systems to extremely high temperatures or bright light sources.
• In case of improper usage or if you have altered and repaired the product yourself, all guarantees expire. Marmitek does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Marmitek does not accept responsibility for additional damage other than covered by the legal product responsibility.
• This product is not a toy. Keep out of reach of children.
• Do not open the product: the device may contain live parts. The product should only be repaired or serviced by a qualified expert.
• Automatic switching devices provide comfort, but can also be dangerous. They can surprise people or can ignite clothing hanging over an electric heat source. Please be careful and take appropriate measures to avoid accidents.

TABLE OF CONTENTS

HOW DOES MARMITEK X-10 WORK? _____ 4
ADRESSES _____ 4
SIGNAL RANGE _____ 4
INSTRUCTIONS FOR USE _____ 6
INTRODUCTION _____ 6
FUNCTIONS _____ 6
CONNECTION POSSIBILLITIES _____ 6
LEGEND OF THE WIRING _____ 7
INSTALLING FOR A UP/DOWN CONTROL USING A 2 POSITION MOMENTARY SWITCH _____ 7
INSTALLING USING A DOUBLE 2-WAY MOMENTARY SWITCH - UP/DOWN, PRESENT AND LOCK _____ 10
PROGRAMMING _____ 14
OPERATING INSTRUCTIONS _____ 17
TESTING AND REPLACING THE FUSE _____ 21
FREQENTLY ASKED QUESTIONS _____ 23
TECHNICAL DATA _____ 24

HOW DOES MARMITEK X-10 WORK?

Marmitek X-10 components use the existing mains wiring to communicate (using Marmitek X-10 signals). You can build a complete system using the three different kinds of components of the Marmitek X-10 System:

1. Modules: These components will receive Marmitek X-10 signals and will switch or dim the attached lamp or appliance. Examples of these modules are lamp modules and appliance modules. These are available as build-in, micro, DIN rail and plug-in modules.

2. Controllers: These components will transmit Marmitek X-10 signals and thus will control the Modules.

3. Transmitters: Wireless components like remotes. The signals of these components will be received by a controller with transceiver functionality (IRRF7243, TM13 or CM15Pro). The Transceiver will translate the signals into Marmitek X-10 signals on the power line.

ADDRESSES

Up to a maximum of 256 different addresses can be preset. These are subdivided into a so-called HouseCode (A to P incl.) and a UnitCode (1 to 16 incl.). The HouseCode can also be set on the controllers, so that the controllers and modules become part of the same system. The address can be set either using code dials or by pressing buttons, depending on the type of module.
The Marmitek X-10 System uses standard commands, which control all units with the same HouseCode at the same time (e.g. all lights on, all off, etc.).

SIGNAL RANGE

Range of Marmitek X-10 signals over the Power Line and how to increase the range.

The Marmitek X-10 System is based on power line communication. The range of the Marmitek X-10 signals very much depends on the local circumstances. On average the range is a cable length of 80 meters.

If you have difficulties with the range of your Marmitek X-10 signals, please pay attention to the following facts:

1. When more than one phase is used for your electrical system, it is necessary to couple these phases for the Marmitek X-10 signals. For coupling you can use FD10 Phase Couplers/Filters. You only need to install a Phase Coupler/Filter when your wall outlets and light switches are divided over more than one phase (more than one group is no problem). For bigger buildings or longer

© MARMITEK

distances we advice you to use an active repeater instead of passive FD10's.

2. It is possible that Marmitek X-10 signals are attenuated by devices and lights which are connected to the power line. In a normal home situation this effect is negligible (the Marmitek X-10 system is using active gain control to eliminate the effects). However, it is possible that a particular device in your house is attenuating the signals so much that the range of Marmitek X-10 signals is decreased significantly. When you have range problems, it is wise to try to locate the device which is attenuating the signals simply by unplugging devices from the power line, and testing the differences in range for your Marmitek system. When e.g. your conclusion is that e.g. your computer monitor is attenuating the signal, you can use a FM10 Plug-in Filter between the power line and the monitor to eliminate the effects.

Known devices which can cause attenuation are:
PC Monitors
PCs with heavy internal power supplies
Old Televisions
Copiers
Fluorescent Lights
Gas Discharge Lamps (Energy Saving Lamps)

3. Some (old) devices are able to disturb the signal by transmitting noise on the power line. Because the Marmitek X-10 signals are transmitted on 120 kHz, only noise on or near this frequency will have influence on the range. When you use a FM10 Filter to connect this device to the power line, the noise will be filtered.

4. The Marmitek X-10 protocol has several mechanism to avoid modules to be switched on or off by other sources than your Marmitek X-10 Controllers. However, it is possible that the Marmitek X-10 signals are disturbed by e.g. baby phones which are in TALK mode (continuous transmission). When these kind of signals are present on the power line it is possible that the Marmitek X-10 signals will not come through.

5. The mains do not stop at the front door of your home. Everything that is attached to mains nearby your home can have influence on Marmitek X-10 signals (e.g. heavy machinery). If you think that your system is influenced by devices out of your house, it is advisable to install FD10 Phase Coupler/Filter on each phase entering the house. These filters will block signals coming into or going out of your house, but will also match the impedance for the mains.

Hereby make your house Marmitek X-10 compatible for these units. The FD10's will not only filter but will also couple the phases (please see 1).

INSTRUCTIONS FOR USE

INTRODUCTION

Congratulations on purchasing the Marmitek shutter/sunblind module for installation behind a momentary switch or in a junction box. This module is suited for remotely and locally operating electric sunblinds, roll down shutters, screens and, if desired, curtains. Because of its extremely small size, the module can be installed behind plaster depth switches and wall outlets (minimal depth of wall box 40 mm, recommended 50 mm). Universally applicable: total freedom of choice for brand, colour and style of switches.
Attention! Marmitek build-in modules always have to be mounted in a wall- or junction box.
Attention! Input only suited for 230 V live potential!

FUNCTIONS

- Driving of one 230Vac motor with at most 2.5 A.
- Reacts to ON, OFF, DIM+, DIM- and extended sunblind commands.
- One free programmable address A1...P16 for operation.
- One free programmable address A1...P16 for the Preset mode.
- Preset function for programming of a preference position.
- Possibility for controlling multiple SWM1P modules to one preference position without
  Marmitek CM15Pro Computer Interface using the Preset function.
- Local lock function for inhibiting the operation of the motor for instance during maintenance.

CONNECTION POSSIBILITIES

Suitable for connecting:

- One 2-way momentary switch with 2 make-contacts (Up/Down function).
- One 2-way momentary switch with 4 make-contacts (Up/Down, Preset and Lock function).

© MARMITEK

LEGEND OF THE WIRING

Installation wires:

= Brown (L or live)

= Blue (N or neutral)

= Black (hook-up wire)

= Yellow/Green (earth)

Input wires:

= Paar = Purple (input 1 motor control Up)

= White (input 2 motor control Down)

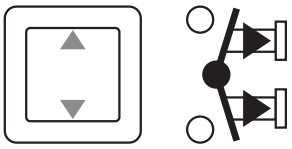
= Pink (input 3 Lock function)

= Grey (input 4 Preset function)

INSTALLING FOR UP/DOWN CONTROL USING A 2 POSITION MOMENTARY SWITCH

MIND: Per SWM1P only one motor can be connected at a time. Never connect two or more motors in parallel!

Connected to one 2-way momentary switch the sunblinds can be operated up and down (see diagram below).



ATTENTION! The SWM1P has a thermal protection which protects the module and motor against overheating. Combined with an external heat source the thermal protection can be activated at unwanted moments which makes the module temporary unresponsive. Therefore do not mount the SWM1P in a wall box above a radiator or another heat source or in a wall box which is exposed to direct (and intensive) sunlight.

ATTENTION: First cut off the power before you start installing.

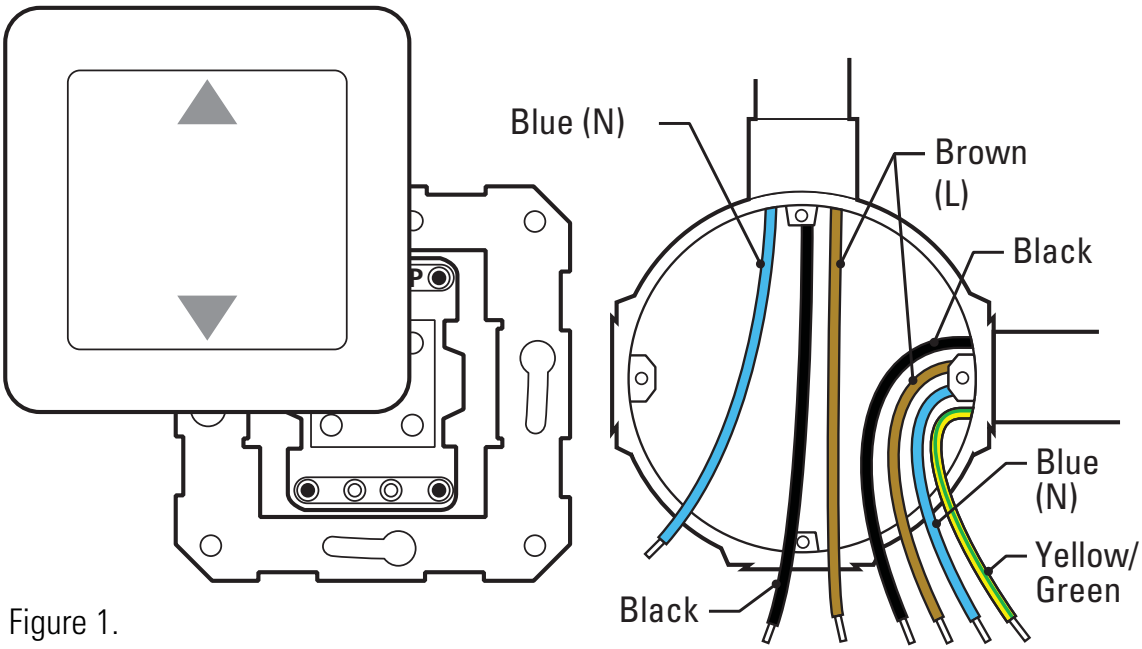
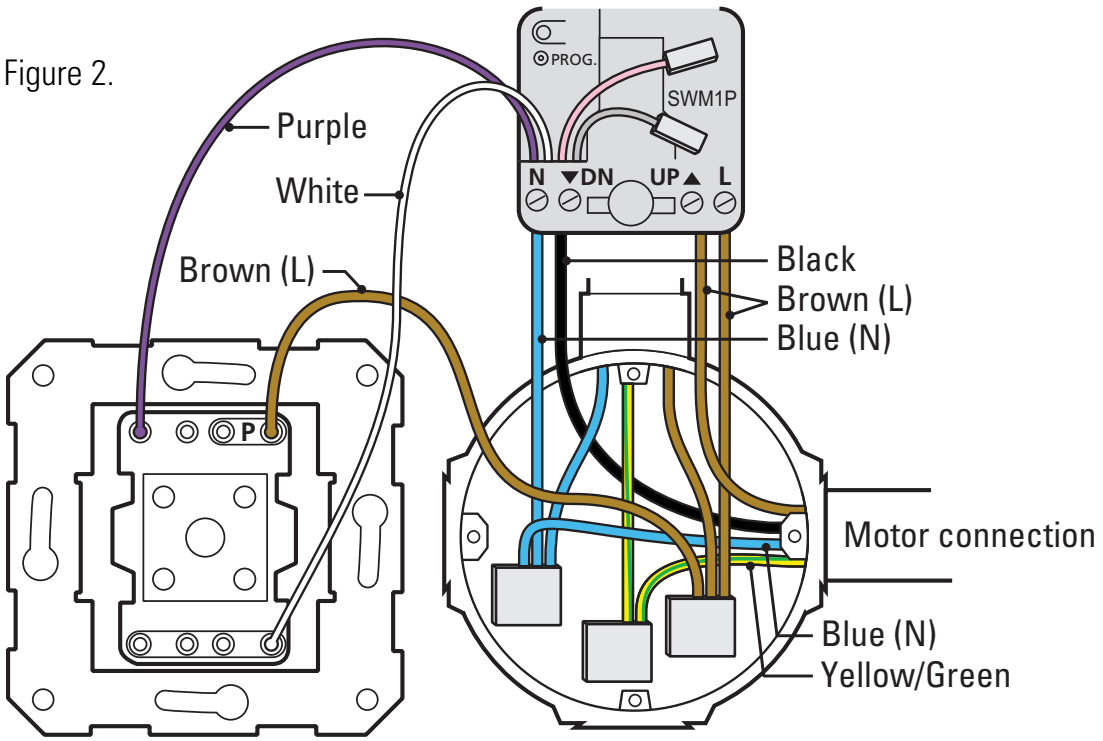


Figure 1.

- When present, remove the momentary switch from the wall box.
- Disconnect the wiring from the momentary switch.
- Pull a neutral wire (N) if this is not present.

Figure 2.



© MARMITEK

* Connect the live wire (L) and the neutral wire (N) to the terminals of the Marmitek sunblind module.
* Connect the black and the brown wire of the motor connection to respectively the DN and UP terminal of the sun blind module.
* Connect the blue wire of the motor connection to the wire connector of the neutral wires.
* Connect the yellow/green wire of the motor connection to the wire connector of the earth wires.
* Connect the purple input wire of the sun blind module to the momentary contact for the ON/UP control.
* Connect the white input wire to the pulse contact for the OFF/DOWN control.
* Isolate the grey input wire.
* Isolate the pink input wire.
* Connect the live wire (L) to the P-terminal of the momentary switch.
* Check if the motor's direction of running matches with the commands for Up/Down. (Up = ON, Down = OFF) Check this by sending the ON and OFF commands through the mains to the sunblind module using an interface (for instance: PRU512, PRU256, CM15Pro). If the direction of running does not match the commands sent, then switch the motor connection of the brown and the black wire on the sunblind module (DN and UP terminals). Then check if the direction of running of the motor matches with the operation of the Up/Down key of the momentary switch. Switch the white and the purple input wires on the momentary switch if the direction of running does not match the operation for Up/Down.

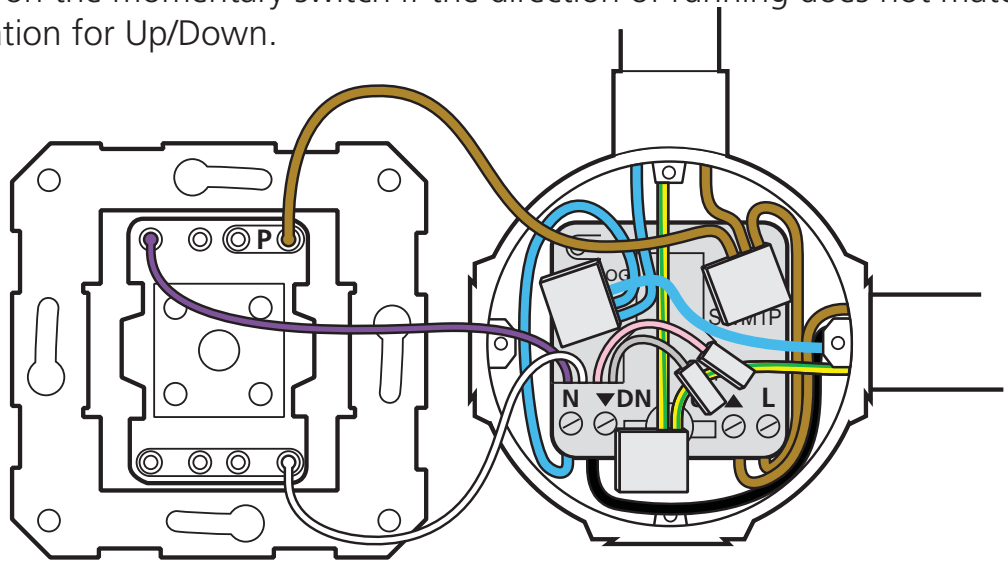


Figure 3.

Place the module with its backside against the rear side of the wall box, behind the wiring.

• If the module is not yet or incorrectly programmed, it can now be programmed.

→ See 'Programm[illegible]hapter.

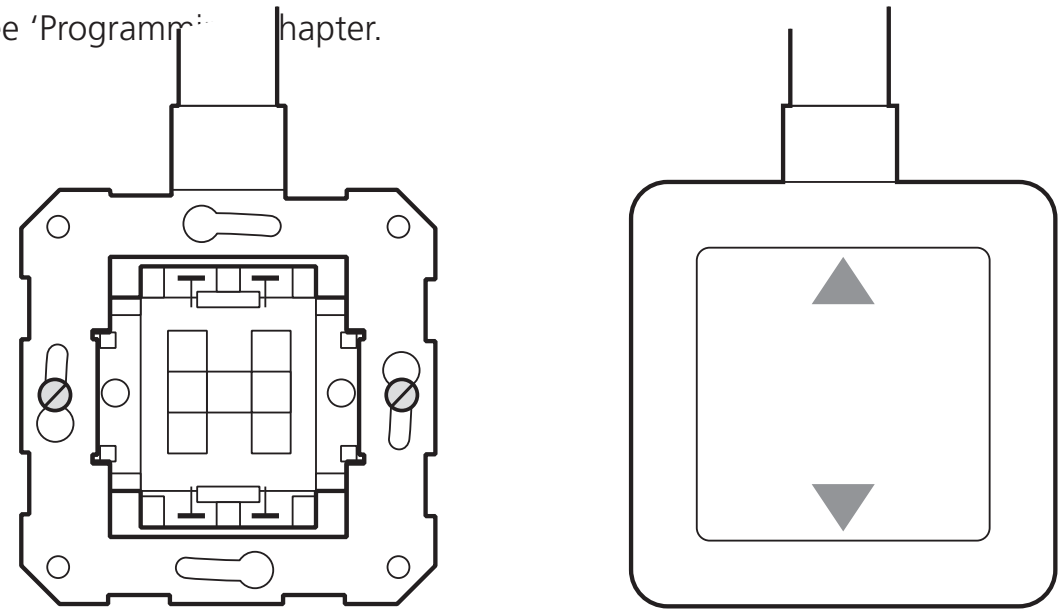


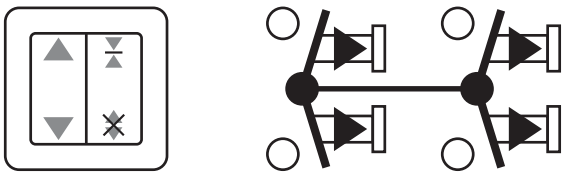
Figure 4.

• Mount the momentary switch in the wall box after programming the module and then click the push button with cover back onto the momentary switch.

INSTALLING USING A DOUBLE 2-WAY MOMENTARY SWITCH - UP/ DOWN, PRESET AND LOCK

MIND: Per SWM1P only one motor can be connected at a time. Never connect two or more motors parallel!

Connected to a double 2-way momentary switch you can control Up and Down of the sunblind as well as move the sunblind to the Preset position with one key. With the Lock key the sunblind can be blocked for control, for instance during maintenance.



© MARMITEK

MIND: First cut off the power before you start mounting.

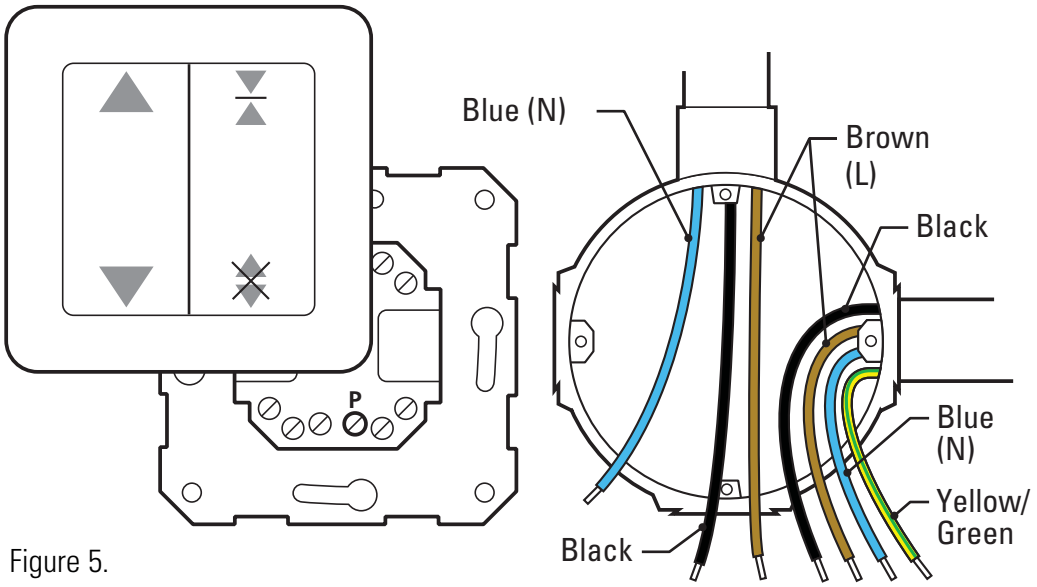


Figure 5.

If present, remove the momentary switch from the wall box.
* Disconnect the wiring from the momentary switch.
* Pull a neutral wire (N) if this is not present.

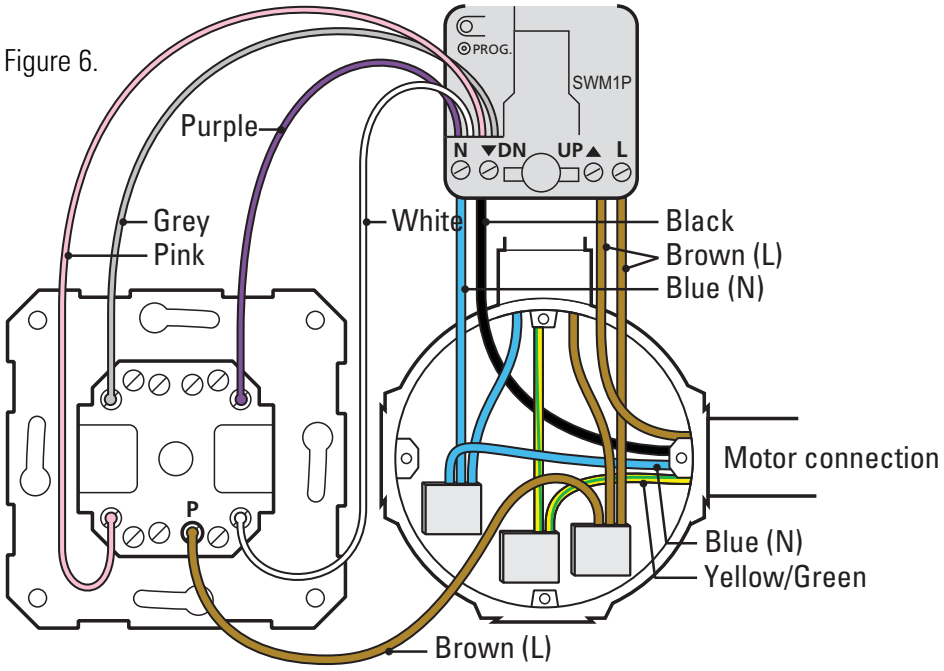


Figure 6.

* Connect the live- (L) and the neutral wire (N) to the terminals of the Marmitek sunblind module.
* Connect the black and the brown wire of the motor connection to respectively the DN and UP terminal of the sunblind module.
* Connect the blue wire of the motor connection to the neutral wire connector.
* Connect the yellow/green wire of the motor connection to the earth wire connector.
* Connect the purple input wire of the sunblind module to the pulse contact to control Up.
* Connect the white input wire of the sunblind module to the pulse contact to control Down.
* Connect the grey input wire of the sunblind module to the pulse contact to control Preset.
* Connect the pink input wire of the sunblind module to the pulse contact to control Lock.
* Connect the live wire (L) to the P-terminal of the momentary switch.
* Check if the motor's direction of turning matches with the commands for Up/Down (Up = ON, Down = OFF). Check this by sending the ON and OFF commands through the mains to the sunblind module using an interface (for instance: PRU512, PRU256, CM15Pro). If the direction of turning does not match the sent commands, then switch the motor connection of the brown and the black wire on the sunblind module (DN and UP terminal). Then check if the direction of turning of the motor matches with the operation of the Up/Down key of the momentary switch. Switch the white and the purple input wires on the momentary switch if the direction of turning does not match the operation for Up/Down.

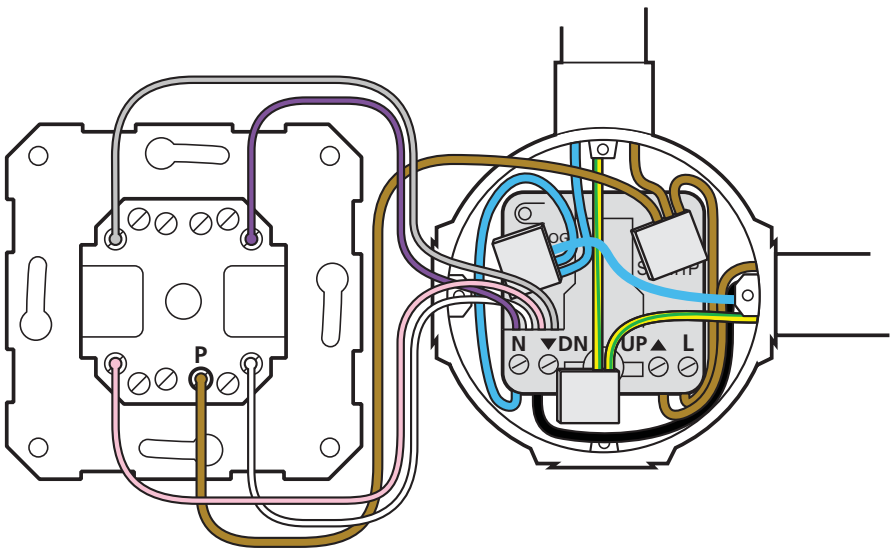


Figure 7.

© MARMITEK

* Place the module with its backside against the backside of the wall box, behind the wiring.
* If the module is not yet or incorrectly programmed, it can now be programmed.
→ See 'Programming' chapter.

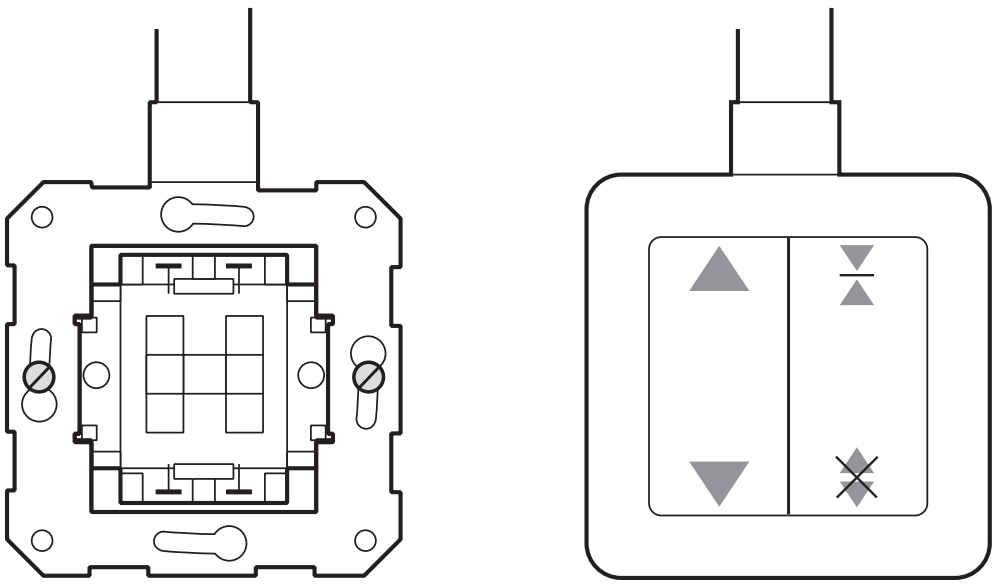


Figure 8.

* Mount the momentary switch in the wall box after programming the module and then click the push buttons with the cover back onto the momentary switch.

Installation complete.

PROGRAMMING

MIND: Switch on power before you start programming. Avoid touching live parts!

In programming mode the addresses of inputs 1 and 2 (motor address) and of input 4 (Preset address) can be programmed individually. Also the end positions of the motor need to be programmed to make them match the position values of 0% and 100%.

Programming

For programming the module you have to follow the 5 steps below.

1. Switch module to programming mode.
2. Send the motor address.
3. Program the end positions of the motor.
4. Program the Preset address (optional).
5. Leave the programming mode.

These steps are explained.

1. Switch to programming mode

To program the sunblind, it has to be set to the programming mode as follows:
* Push the programming button for at least 3 seconds, see figure 9, when you release the button the red LED will illuminate.
* Use the automatic programming function of the PRU512.
For this see the manual of the PRU512

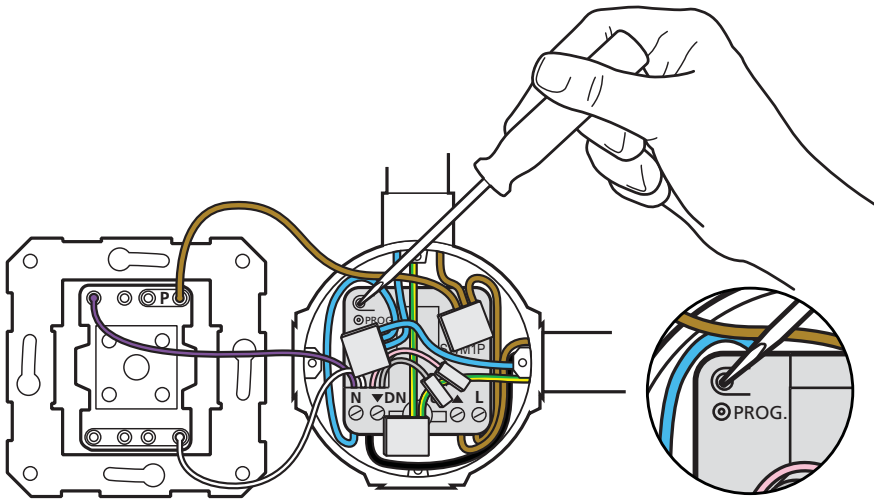


Figure 9. Activating and cancelling the programming mode.

© MARMITEK

2. Send the motor address
Send the setup command (letter code and number code, ON or OFF) which belongs to the desired address twice via the mains using for instance a programming unit (PRU256, PRU512), or another X-10-compatibele transmitter (for instance a Marmitek EasyControl 8 remote control). The LED flashes once after two identical setup commands (addresses) have been received.

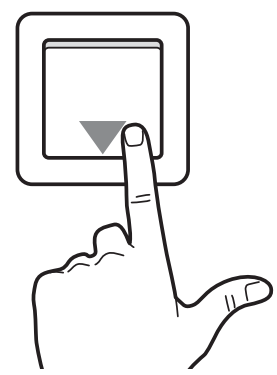
Standard	Optional	Setup command	Number of LED flashes
Address A1	A1..P16	New address	1

MIND:
*** When in programming mode always first set the address, and then enter the other settings.**
*** If an address is send twice, directly after bringing the module in the programming mode, the Preset address of the module will accept the following address.**

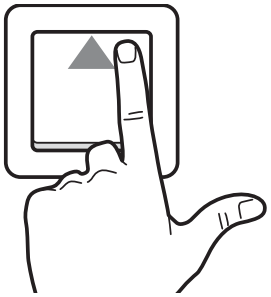
3. Program the end positions of the motor
Skip this step if the end positions are already programmed into the SWM1P and these positions need to remain unchanged. In that case move on to step 4.

If the SWM1P is programmed for the first time the limits need to be set. To do this the following steps need to be followed:

MIND: The motor needs to be in the upper position (all the way up, 100%) before starting with the next step. Move the motor all the way up with the up-key if this is not yet the case.



Move the motor down by pushing the Down key and hold it down until the motor reaches the lowest position (0%) and add approximately 1 second. Then release the Down key. The time needed for this movement plus the extra time is now being saved.



Move the motor up by pushing the Up key and hold it down until the motor reaches the upper position (100%) and add approximately 1 second. Then release the Up key. The time needed for this movement plus the extra time is now being saved.

Above mentioned steps can be repeated multiple times. Each new movement will be saved. If you release the button too early, then you need to move the motor fully up or down first and then repeat the steps mentioned above in random order.

4. Programming the Preset address

If the Preset address needs to be programmed to a different address than the standard address (this is the first following address of the motor) then the set-up command of the desired address needs to be send twice via the mains using for instance a programming unit (PRU256 of PRU512), or another X-10-compatibele transmitter (for instance a Marmitek EasyControl8 remote control).

Standard	Optional	Setup command	Number LED flashes
Preset address A2	A1..P16	New address	2

Programming of the Preset position is described in chapter 'Operating instructions'.

5. Leave programming mode

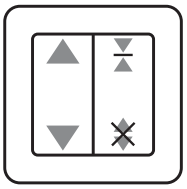
* Press the programming button once for a short period of time; the red LED now is off, or wait 60 seconds what automatically cancels the programming mode.

MIND: If within 60 seconds no setting command is received, the module will automatically return to the programming mode.

© MARMITEK

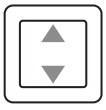
OPERATING INSTRUCTIONS

See table below for the meaning of the symbols with accompanying inputs.



Symbol	Control
	With this key the sunblind moves UP
	With this key the sunblind moves DOWN.
	With this key the sunblind moves to the programmed Preset position.
	With this key (In combination with the other keys) the sunblind module can be switched on or off.

The table below shows the relations between the different moves of the motor and commands with the position of the roll-down shutter or sunblind.

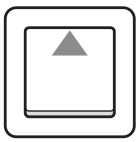
Symbol	Module	Movement terminal	Position	Commands position	Roll shutter position	Sunblind
	UP	up	100% X%	on (On) dim+ (BRIGHT)	open	in
	DN	down	0% X%	off (Off) dim - (DIM)	closed	out

Note: The Up and Down commands of the sunblind module correspond respectively with the DIM+ and DIM- commands of a dimmer module.

Manual operation

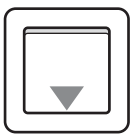
Up/down

With the Up and Down key of the momentary switch the sunblind can be moved to the correct position using short and long pulses.



Up function

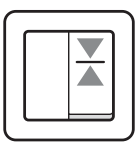
Press briefly: The sunblind (roll-down shutter) moves in (up), to the end.
Press long: The sunblind (roll-down shutter) moves in (up) until the key is released. The movement stops immediately.



Down function

Press briefly: The sunblind (roll-down shutter) moves out (down), to the end.
Press long: The sunblind (roll-down shutter) moves out (down) until the key is released. The movement stops immediately.

As soon as the key is released the sunblind module sends a Marmitek X-10 EXTENDED command via the mains with its new position, possibly with an ON or OFF command if the sunblind reached respectively the 0% position or the 100% position.



Preset function

With the Preset a desired preset position of the sunblind or roll-down shutter can be saved and afterwards be recalled with one simple push on the button.

Programming the Preset position

As soon as the sunblind or roll-down shutter has reached the desired position (operate with UP and DN key) this can be saved by holding the Preset key down for more than 5 seconds. The current position will be saved as Preset position. The module has 25 possible Preset values. If the desired position differs from these possible values, the module will round off this position to the nearest possible value. This value can differ at most 4 % from the desired position.

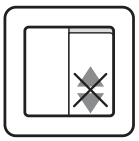
Operating the Preset function

By pressing the Preset key the sunblind moves to the set Preset position. The sunblind module sends an EXTENDED command via the mains with its new position. The sunblind module also sends an ON command at its Preset

address. With this any other sunblinds or roll-down shutters can return to their own Preset position. If the sunblind comes from a Preset position, the sunblind module will also send an OFF command at the Preset address.

The sunblind module will not respond if the sunblind already is in the Preset position.

Lock function



During for instance maintenance of the sunblind or painting near the sunblind, the Lock key can temporary block the sunblind module.

MIND: Always turn off the power during maintenance of the motor or sunblind module!
MIND: If the module is set from the Lock function into the programming mode the Lock function will automatically be cancelled.

Block the sunblind module
Push the Lock key simultaneously with the Down key for more than 5 seconds. The sunblind actuator is completely blocked for every control (manual and via mains). The motor stops immediately as soon as the Lock key is pushed. If the Lock key is pushed less than 5 seconds, the motor will continue its movement after releasing the Lock key.

MIND: Check by means of local control and remote control if the sunblind module is blocked before starting maintenance!

MIND: Take no chance and switch off the power if there are any people in the house!

Switching on sunblind module
Press the Lock key simultaneously with the Up key for more than 5 seconds. The sunblind module works as usual again.

MIND: Check if the sunblind can move freely before you cancel the lock mode!

Remote operation
The table below shows the various operating commands for operating the sunblind module.

Command	Reaction
<Motor address> On	The sunblind moves up completely.
< Motor address > Off	The sunblind moves down completely.
< Motor address > DIM+	The sunblind moves one step up. With multiple consecutive DIM+ commands the sunblind will keep moving until the commands stop or the sunblind reaches the end position.
< Motor address > DIM-	The sunblind moves one step down. With multiple consecutive DIM- commands the sunblind will keep moving until the commands stop or the sunblind reaches the end position.
< Motor address> Extended	The sunblind moves to the position indicated in the extended command.
<Preset address> On	The sunblind moves to its saved Preset position.
<Preset address> Off	None.
<Preset address> Extended	The value in the extended command is saved in the sunblind module as Preset position. The sunblind does not move

Below you can find some practical programming examples.

Multiple roll-down shutters with one Preset mode
Program the Preset address of all sunblinds in for instance the living room to the same address. With the Preset key of any sunblind modules in this room or by means of sending the Preset address ON via a Marmitek interface all sunblinds can be set to the Preset mode simultaneously.

Multiple Presets for one sunblind
If you need a different Preset position in the morning than in the afternoon, you can program this position in advance at the Preset address with the extended command using the scenario's that can be programmed in the Marmitek CM15Pro Computer Interface. When operating the Preset key the sunblind will move to the position programmed at that moment.

Loss of power
If during the movement of the motor the power fails, the motor will stay in this position when the power returns to the sunblind module. At the first operation to an in-between position the motor will first take a calibration move up or down before moving to the position desired.

MIND: Both the motor and the SWM1P are protected by a thermal protector against overheating. A sunblind or roll-down shutter can never be used for more than 4 minutes on end. If the motor is used for more than 4 minutes due to some unforeseen circumstance, the protection of the motor or the SWM1P will activate and the motor will stop.
The motor can be used again as soon as the motor or the module is completely cooled down.
This could take several minutes!

Troubleshooting

Follow the checklist below in case of any problems.

Observation: The sunblind does not work.
Checklist: 1. Check in the meter cupboard if all power is present. If so, go to the next step.
2. Press the Lock key and the Up key simultaneously for more than 5 seconds. Go to the next step if this does not solve the problem.
3. Check if the led on the sunblind module flashes.
4. Check the fuse.
Observation: The sunblind does not respond to the Preset key.
Checklist: 1. The sunblind is already in the Preset mode or the key is pressed longer than 5 seconds.
2. Check is the Lock function is active.

TESTING AND REPLACING THE FUSE

Testing of the function of the fuse (type TR5 -4AT)
Disconnect the load (motor) from the SWM1P. Then measure the voltage on the output terminals with a voltmeter. If there is no voltage on both the UP and the DN terminal, than the fuse is defect.

MIND: In case of a blown fuse the programming LED is still flashing.

Changing a defective fuse for SWM1P
Changing a fuse can be done without opening the module! (When you open the module, the warranty expires).

MIND: Switch off the power so the module is free of power before you continue.

Remove the film on top of the fuse and then carefully remove the fuse from the module with a set of pointed pliers (see figure 10).

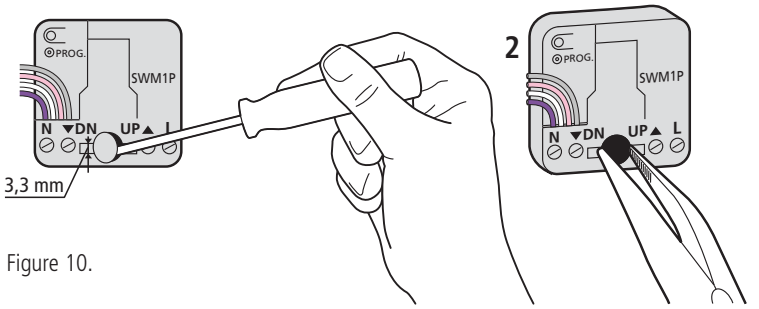


Figure 10.

Change the fuse with a fuse of the following types (when using different types of fuses warranty expires):
Survey of allowed module fuses for Marmitek SWM1P module.

Supplier fuse	Description
Littelfuse	LT-5 ALg
Bussman	ETF Radial Lead Micro Fuse
ELU	Subminiature fuse links
Wickmann	Subminiatur fuse No 372.TR5
Bel fuse	Time Lag Radial Lead Micro Fuse

© MARMITEK

FREQENTLY ASKED QUESTIONS

What is the reason for modules to switch on/off spontaneously?
It is possible that a Marmitek X-10 System is installed at one of your neighbours using the same House Code. To solve this problem try to change the House Code of your system, or have FD10 Phase Coupler/Filter installed at your incoming mains.

My modules will not respond to my controller.
Make sure that the House Code on all Modules and Controllers are set to the same House Code (A .. P).

My modules will not react to my remote / sensor.
When you use a remote or sensor, you should have at least one TM13 Transceiver or Marmitek X-10 Security Console installed in your house. These components will translate the radio signals to the Marmitek X-10 signal on the power line. Using several remotes and sensors, you only need one central transceiver.

Am I able to increase the range of my remotes by using more Transceivers?
Yes, you can use more than one TM13 Transceiver in your home when the range of your remotes is not sufficient. The TM13 is using so called collision detection to prevent signals to be disturbed when more than one TM13 is transmitting. TM13's will wait for a quite power line before transmitting their data. To prevent your Marmitek X-10 System to become slow or to prevent dimming from becoming less smooth, make sure that the TM13 units are placed as far away from each other as possible.

Do you still have questions? Please check out www.marmitek.com for more information.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage:	30 V AC+/- 10%, 50 Hz
Switching capacity:	500W/230 VAC with temperature and mounting restrictions.
Protection:	Continuous driving time maximum 4 minutes. Output temperature protected.
Use:	< 1 W
Fuse:	Radial lead micro fuse, 4 AT.
Power consumption:	< 30 mA capacitive
Signal transmission:	> 5 Vpp in 5 Ω at 120 kHz
X-10 transmission:	1 pulse at 0° and 180°
Signal sensitivity:	5 mVpp...6 Vpp at 120 kHz ± 4 kHz
Signal to noise ratio:	1.35 : 1
X-10 Key codes transmitting:	ON, OFF, extended
X-10 Key codes receiving:	ON, OFF, DIM+, DIM-, extended, Status Request
Connection range:	Up to 2.5 mm2, tightening moment 0.5 Nm
Ambient temperature:	0 °C to 40 °C
Relative humidity (non condensing):	30 to 90%
Dimensions:	46x46x16mm.

Environmental Information for Customers in the European Union

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

© MARMITEK

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

• Op de bedrading van uw elektrische installatie staat levensgevaarlijke 230V net-spanning. Sluit de module nooit onder spanning aan. Schakel de hoofdschakelaar uit voordat u met de installatie begint.
• Dit product is bestemd voor professioneel gebruik. Installatie dient te geschieden door een erkende installateur.
• Om kortsluiting te voorkomen, dient dit product uitsluitend binnenshuis gebruikt te worden, en alleen in droge ruimten. Stel de componenten niet bloot aan regen of vocht. Niet naast of vlakbij een bad, zwembad, etc. gebruiken.
• Stel de componenten van uw systeem niet bloot aan extreem hoge temperaturen of sterke lichtbronnen.
• Bij oneigenlijk gebruik, zelf aangebrachte veranderingen of reparaties, komen alle garantiebepalingen te vervallen. Marmitek aanvaardt geen productaansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of door gebruik anders dan waarvoor het product is bestemd. Marmitek aanvaardt geen aansprakelijkheid voor volgschade anders dan de wettelijke productaansprakelijkheid.
• Dit product is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen houden.
• Het product nooit openmaken: de apparatuur kan onderdelen bevatten waarop levensgevaarlijke spanning staat. Laat reparatie of service alleen over aan deskundig personeel.
• Behalve gemak kan automatisch schakelen ook gevaar met zich meebrengen. Zo kunnen anderen verrast worden, of kan kleding welke over een elektrische warmtebron hangt in brand raken. Wees hier altijd op bedacht en neem afdoende maatregelen ter voorkoming.

INHOUDSOPGAVE

HOE WERKT MARMITEK X-10? 26
ADRESSERING 26
BEREIK VAN SIGNALEN 26
GEBRUIKSAANWIJZING 28
INTRODUCTIE 28
FUNCTIES 28
AANSLUITTOEPASSINGEN 28
LEGENDA VAN DE AANSLUITDRADEN 29
MONTAGE VOOR OMHOOG/OMLAAG BEDIENING OP EEN 2 VLAKS PULSDRUKSCHAKELAAR 29
MONTAGE OP EEN 2 VLAKS PULSDRUKSCHAKELAAR - OMHOOG/OMLAAG, PRESET EN LOCK 32
PROGRAMMEREN 36
BEDIENINGSINSTRUCTIES 39
TESTEN EN VERVANGEN VAN DE ZEKERING 44
VEEL GESTELDE VRAGEN 45
TECHNISCHE GEGEVENS 46

HOE WERKT MARMITEK X-10?

De componenten uit het Marmitek X-10 programma communiceren met elkaar via het bestaande lichtnet (door middel van Marmitek X-10 signalen). Het programma bestaat uit drie soorten onderdelen:

1. Modules: Deze ontvangen de Marmitek X-10 signalen en schakelen of dimmen de aangesloten belasting.

2. Controllers: Deze zenden de Marmitek X-10 signalen en besturen de Modules.

3. Zenders: Dit zijn draadloze onderdelen zoals afstandsbedieningen. De signalen hiervan worden ontvangen door een Controller met Transceiver functie (IRRF7243, TM13 of CM15Pro). De signalen worden door de Transceiver op het lichtnet gezet.

ADRESSERING

Er kunnen tot maximaal 256 verschillende adressen worden ingesteld. Deze zijn onderverdeeld in een z.g. HuisCode (A t/m P) en UnitCode (1 t/m 16). De HuisCode is ook instelbaar op de Controllers zodat Controllers en Modules tot hetzelfde systeem gaan behoren. Het adres kan door middel van codewieltjes, of indrukken van toetsen ingesteld worden, afhankelijk van het type module. Het Marmitek X-10 Systeem bevat standaard commando's waarbij alle units binnen dezelfde HuisCode tegelijkertijd worden aangestuurd (bv. alle verlichting aan, alles uit, etc.).

BEREIK VAN SIGNALEN

Bereik van Marmitek X-10 signalen over het lichtnet en dit bereik vergroten. Het Marmitek X-10 Systeem is gebaseerd op communicatie via het bestaande lichtnet. Het bereik van de signalen over het lichtnet is erg afhankelijk van de plaatselijke situatie. Een aardig gemiddelde van het bereik is echter een kabellengte van 80 meter.

Bij problemen met het bereik van Marmitek X-10 signalen zijn de volgende factoren van belang:

1. Wanneer er meerdere fasen in huis worden gebruikt, kan het nodig zijn om deze fasen te koppelen voor Marmitek X-10 signalen. Dit koppelen kunt u doen door het gebruik van FD10 Fase Koppelfilters en is nodig als wandcontactdozen en verlichtingspunten daadwerkelijk verdeeld zijn over meerdere fasen (meerdere groepen is geen enkel probleem voor het Marmitek X-10 signaal). Voor grotere panden adviseren wij het gebruik van een actieve 3 fasen repeater in plaats van Fase Koppelfilters.

© MARMITEK

2. Marmitek X-10 signalen kunnen worden gedempt door apparatuur en verlichting welke op het lichtnet is aangesloten. In normale huisinstallaties is dit effect normaal gesproken verwaarloosbaar (het Marmitek X-10 Systeem maakt onder andere gebruik van actieve versterking om dit effect te elimineren). Toch kunt u het soms treffen dat één apparaat in uw woning roet in het eten gooit. Mocht u merken dat signalen niet altijd goed doorkomen dan kunt u zo'n apparaat relatief eenvoudig opsporen door de stekkers van verdachte apparatuur uit het stopcontact te halen en opnieuw te testen. Merkt u dat uw bereikprobleem verholpen wordt door bv. de stekker van uw PC monitor uit het stopcontact te halen, dan kunt u het probleem oplossen door deze PC monitor te voorzien van een FM10 Plug-in Filter. Dit Plug-in Filter zorgt er dan voor dat de signalen niet langer worden gedempt door het betreffende apparaat.

Apparatuur die hierbij de moeite waard is om te controleren:
PC monitoren
PC's met relatief zware voedingen
Oude televisies
Kopieerapparaten
Gasontladingslampen met elektronisch voorschakelapparaat
Ook een ruimte met veel TL verlichting kan voor storing zorgen.

3. Sommige (oude) apparaten kunnen stoorsignalen het lichtnet opsturen, waardoor de Marmitek X-10 communicatie verstoord wordt. Het gaat dan om apparatuur welke stoort op een frequentie van 120 kHz. Deze 120 kHz wordt door het Marmitek X-10 Systeem gebruikt als zendfrequentie om digitale informatie te verzenden over het lichtnet. Apparatuur die dit soort signalen uitzendt kunnen voorzien worden van een FM10 Plug-in Filter. Hierdoor zullen stoorsignalen niet langer het lichtnet bereiken.

4. Door de opbouw van het signaal kunnen andere (stoor)bronnen de modules uit het Marmitek X-10 Systeem nooit activeren of deactiveren. Wel kan het signaal worden gedempt door bv. babyfoons welke continue in de 'TALK' mode staan. Door aanwezigheid van dit soort signalen is het mogelijk dat het Marmitek X-10 signaal niet doorkomt.

5. Het lichtnet in uw woning houdt niet op bij de voordeur. Alles wat buiten (dicht bij) uw woning op het lichtnet is aangesloten kan van invloed zijn op Marmitek X-10 signalen. Met name als uw woning bv. grenst aan een fabriekshal met zware machines is het nuttig om de binnenkomende fasen te voorzien van FD10 Fase Koppelfilters. Deze filters vormen als het ware een

blokkade voor alle signalen die uw woning in of uit willen, maar zorgen ook voor een perfecte 'impedantie aanpassing' van het lichtnet in uw woning.
U maakt uw woning als het ware Marmitek X-10 geschikt door het plaatsen van deze units. Daarbij koppelen ze ook meteen de fasen (zie punt 1 hierboven).

GEBRUIKSAANWIJZING

INTRODUCTIE
Gefeliciteerd met de aankoop van de Marmitek rolluik/zonweringmodule voor inbouw achter pulsdrukschakelaars of in centraaldozen. Deze module is geschikt voor het op afstand en/of ter plaatse bedienen van elektrische zonweringen, rolluiken, screens en eventueel gordijnrails. Door de extreem kleine afmetingen kan de module ingebouwd worden achter inbouwschakelaars en wandcontactdozen (minimale inbouwdoosdiepte 40mm, advies 50mm).
Universeel toepasbaar: volledige keuzevrijheid in het merk, kleur en model schakelmateriaal.
NB! Marmitek inbouwmodules dienen altijd ingebouwd te worden in een inbouw- of centraaldoos.
NB! Ingangen uitsluitend geschikt voor 230 V fase potentiaal!

FUNCTIES
• Aansturing van één 230Vac motor met maximaal 2,5 A.
• Reageert op AAN, UIT, DIM+, DIM- en extended zonweringcommando's.
• Eén vrij programmeerbaar adres A1...P16 voor bediening.
• Eén vrij programmeerbaar adres A1...P16 voor de Preset stand.
• Preset functie voor het instellen van een voorkeurstand.
• Mogelijkheid voor het aansturen van meerdere SWM1P modulen naar één voorkeurstand zonder Marmitek CM15Pro Computer Interface door middel van Preset functie.
• Lokale blokkeerfunctie voor het blokkeren van de bediening van de motor bijvoorbeeld bij onderhoud.

AANSLUITTOEPASSINGEN
Geschikt voor het aansluiten van:
• Eén 2 vlaks pulsdrukschakelaar met 2 maakcontacten (Omhoog/Omlaag functie).
• Eén 2 vlaks pulsdrukschakelaar met 4 maakcontacten (Omhoog/Omlaag, Preset en Lock functie).

LEGENDA VAN DE AANSLUITDRADEN
Installatiedraden:

= Bruin (L of Fase)

= Blauw (N of Nul)

= Zwart (Schakeldraad)

= Geel/Groen (Aarde)

Ingangsdraden:

= Paars (ingang 1 Motorbediening omhoog)

= Wit (ingang 2 motorbediening omlaag)

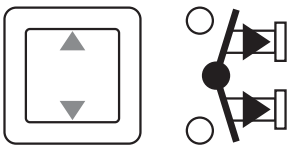
= Roze (ingang 3 Lock functie)

= Grijs (ingang 4 Preset functie)

MONTAGE VOOR OMHOOG/OMLAAG BEDIENING OP EEN 2 VLAKS PULSDRUKSCHAKELAAR

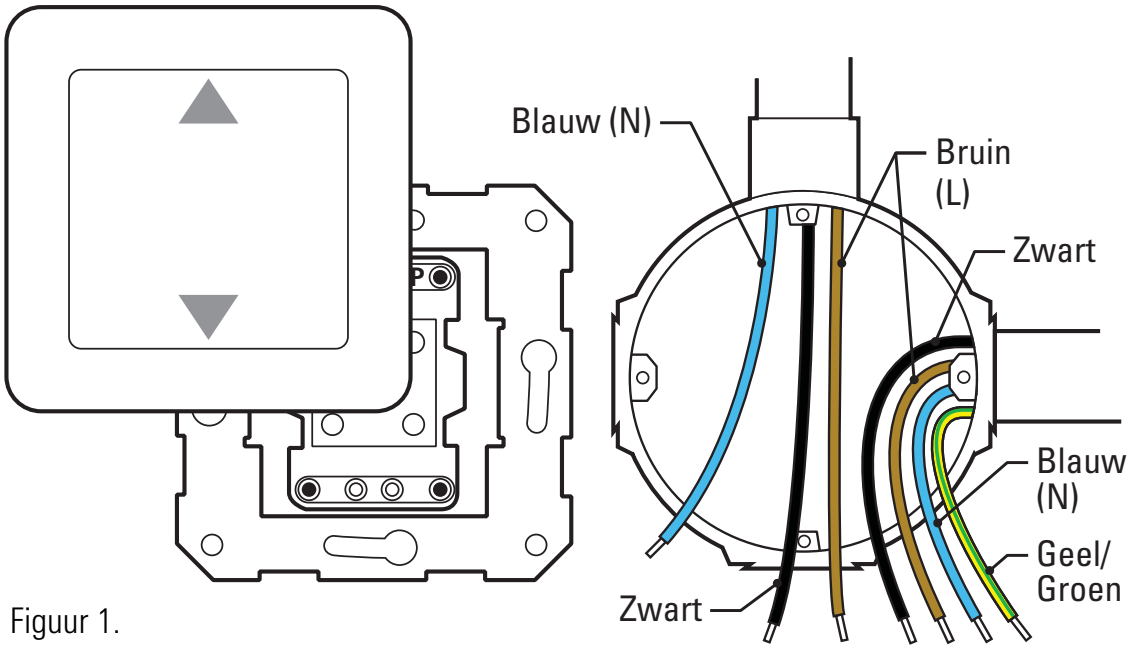
LET OP: Per SWM1P mag maar 1 motor tegelijk aangesloten worden. Sluit nooit twee of meer motoren parallel aan!

Aangesloten op één 2 vlaks pulsdrukschakelaar kan de zonwering omhoog en omlaag worden bediend. (Zie onderstaand schema).



LET OP! De SWM1P heeft een thermische beveiliging die de module en motor beschermt tegen oververhitting. In combinatie met een externe hittebron kan de thermische beveiliging op ongewenste momenten aanspreken waardoor de module tijdelijk niet te bedienen is. Monteer de SWM1P daarom niet in een inbouwdoos die zich boven een radiator of andere warmtebron bevind of in een inbouwdoos die blootgesteld wordt aan direct (en intensief) zonlicht.

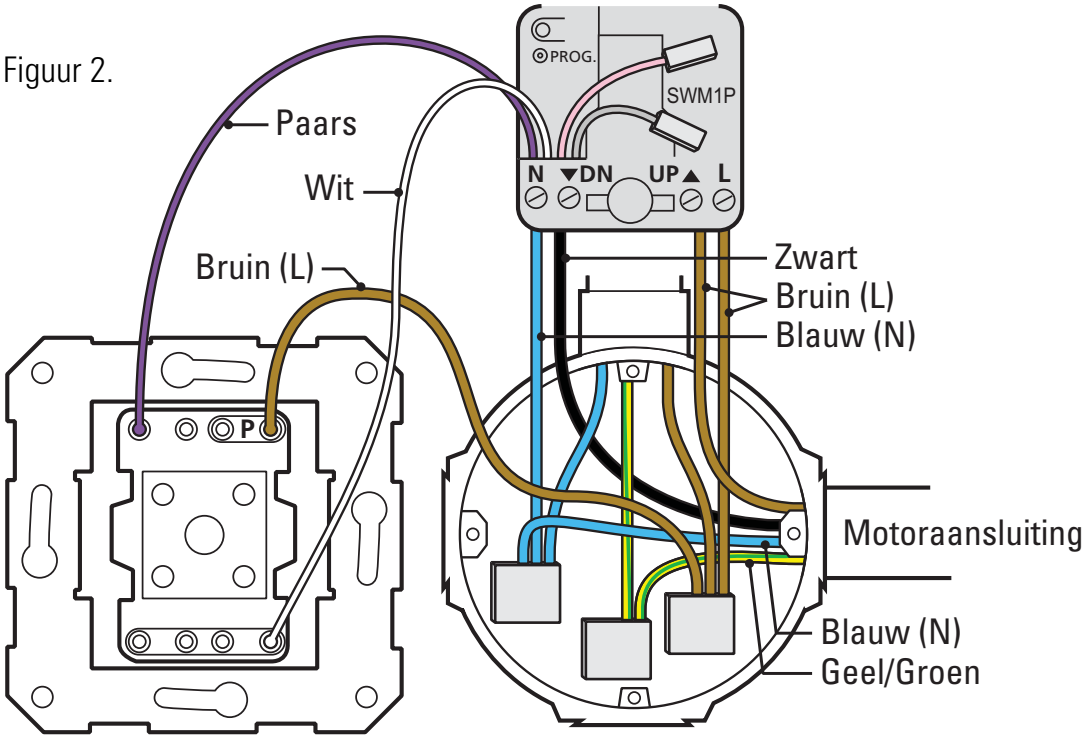
LET OP: Eerst de spanning uitschakelen voordat u met de montage begint.



Figuur 1.

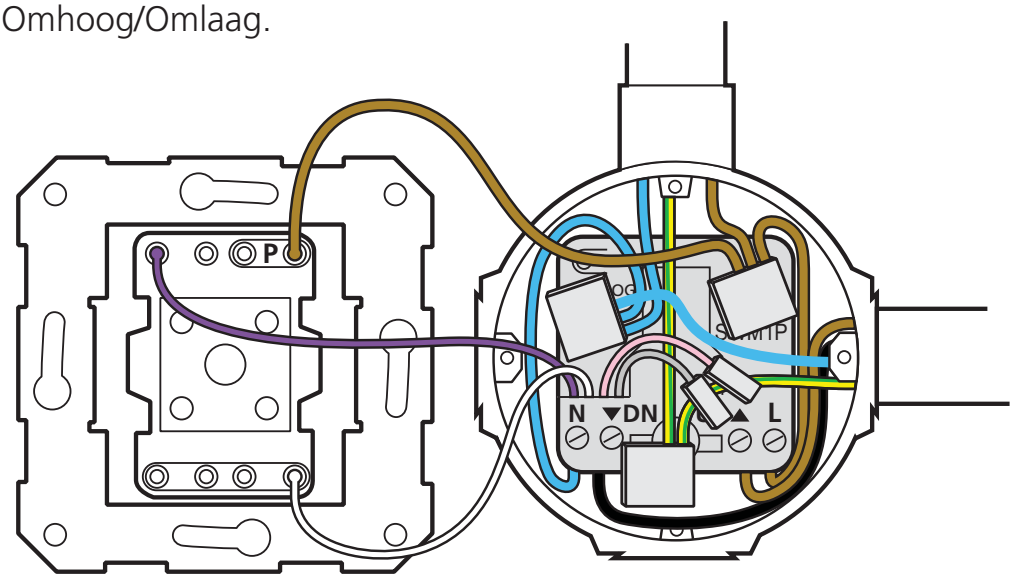
- Neem de eventueel aanwezige pulsdrukschakelaar uit de inbouwdoos.
- Maak de bedrading los van de pulsdrukschakelaar.
- Trek een nuldraad (N) erbij indien deze ontbreekt.

Figuur 2.



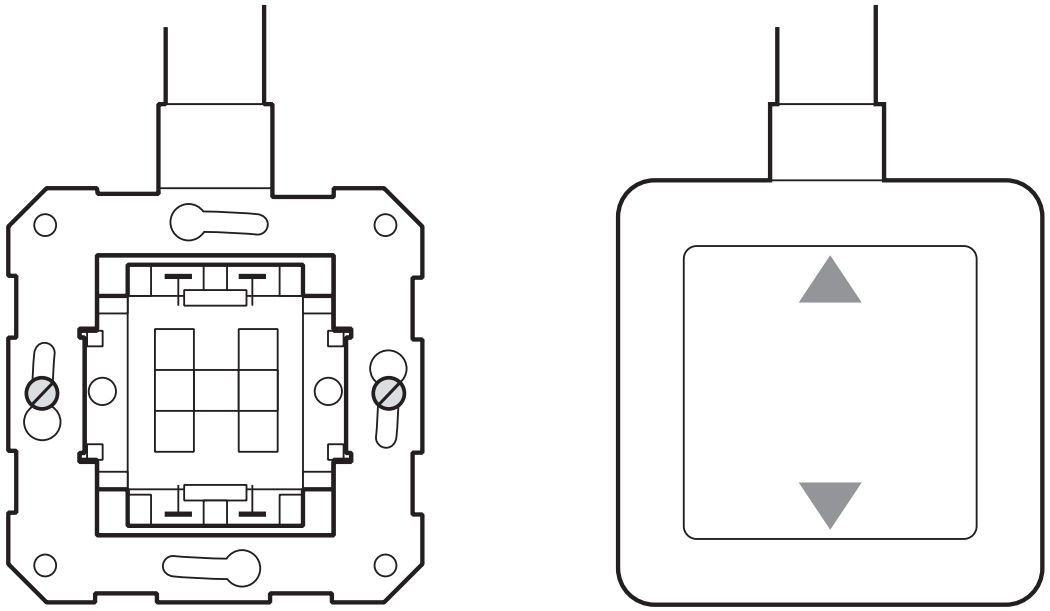
© MARMITEK

* Sluit de fase- (L) en de nuldraad (N) aan op de aansluitpunten van de Marmitek zonweringmodule.
* Sluit de zwarte en de bruine draad van de motoraansluiting aan op respectievelijk de DN en UP klem van de zonweringmodule.
* Sluit de blauwe draad van de motoraansluiting aan op de steeklas van de nul aansluitingen.
* Sluit de geel/groene draad van de motoraansluiting aan op de steeklas van de aarde aansluitingen.
* Sluit de paarse ingangsdraad van de zonweringmodule aan het impuls-contact voor de AAN/OMHOOG regeling.
* Sluit de witte ingangsdraad aan het impulscontact voor de UIT/OMLAAG regeling.
* Isoleer de grijze ingangsdraad.
* Isoleer de roze ingangsdraad.
* Sluit de fasedraad (L) aan op de P-klem van de pulsdrukschakelaar.
* Controleer of de motor looprichting overeenkomt met de commando's voor Omhoog/Omlaag. (omhoog = AAN, Omlaag = UIT) Controleer dit door de AAN en UIT commando's via het lichtnet naar de zonweringmodule te sturen d.m.v. een interface (bijvoorbeeld: PRU512, PRU256, CM15Pro).Indien de looprichting niet overeenkomt met de verstuurde commando's, verwissel dan de motoraansluitingen van de bruine en de zwarte draad op de zonwering-module (DN en UP klem). Controleer vervolgens of de looprichting van de motor overeenkomt met de bediening van de Omhoog/Omlaag toets van de pulsdrukschakelaar. Verwissel de witte en paarse ingangsdraden op de pulsdrukschakelaar indien de looprichting niet overeenkomt met de bediening voor Omhoog/Omlaag.



Figuur 3.

Plaats de module met de rugzijde tegen de achterzijde van de inbouwdoos, achter de bedradingen.
• Indien de module nog niet of foutief geprogrammeerd is, kan deze nu geprogrammeerd worden.
→ Zie hoofdstuk programmeren.



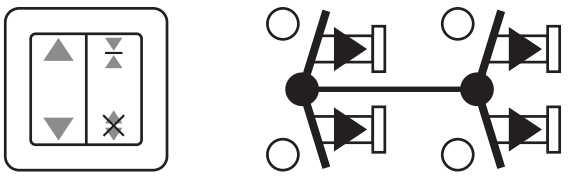
Figuur 4.

• Plaats na het programmeren de pulsdrukschakelaar terug in de inbouwdoos en klik de drukknop met afdekraam terug op de pulsdrukschakelaar.

MONTAGE OP EEN 2 VLAKS PULSDRUKSCHAKELAAR - OMHOOG/ OMLAAG, PRESET EN LOCK

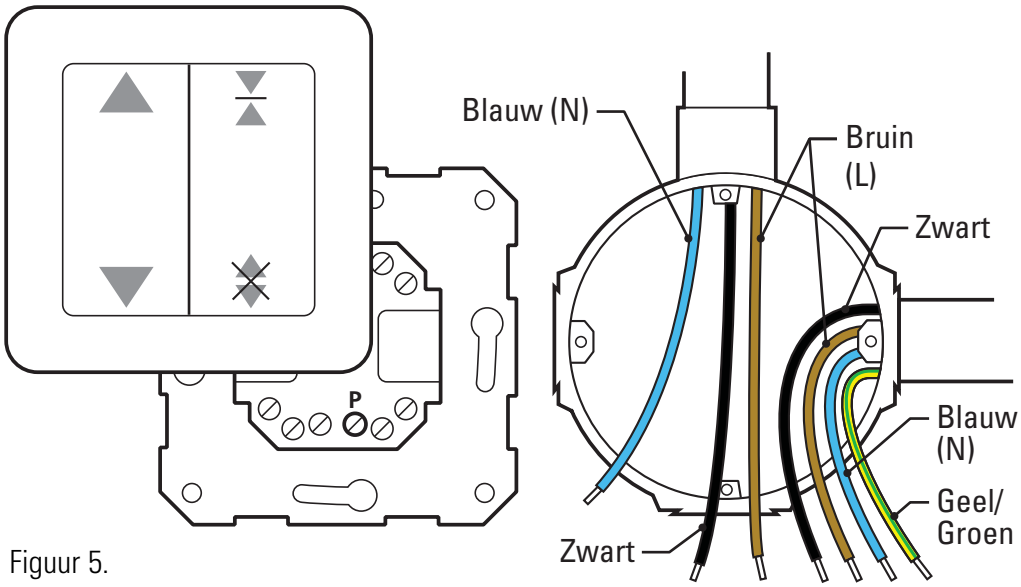
LET OP: Per SWM1P mag maar 1 motor tegelijk aangesloten worden. Sluit nooit twee of meer motoren parallel aan!

Aangesloten op een dubbele 2 vlaks pulsdrukschakelaar kan naast de omhoog en omlaag bediening van de zonwering ook met één toets naar de Preset stand worden bewogen. Met de Lock toets kan de zonwering voor bediening geblokkeerd worden, bijvoorbeeld in geval van onderhoudswerkzaamheden.



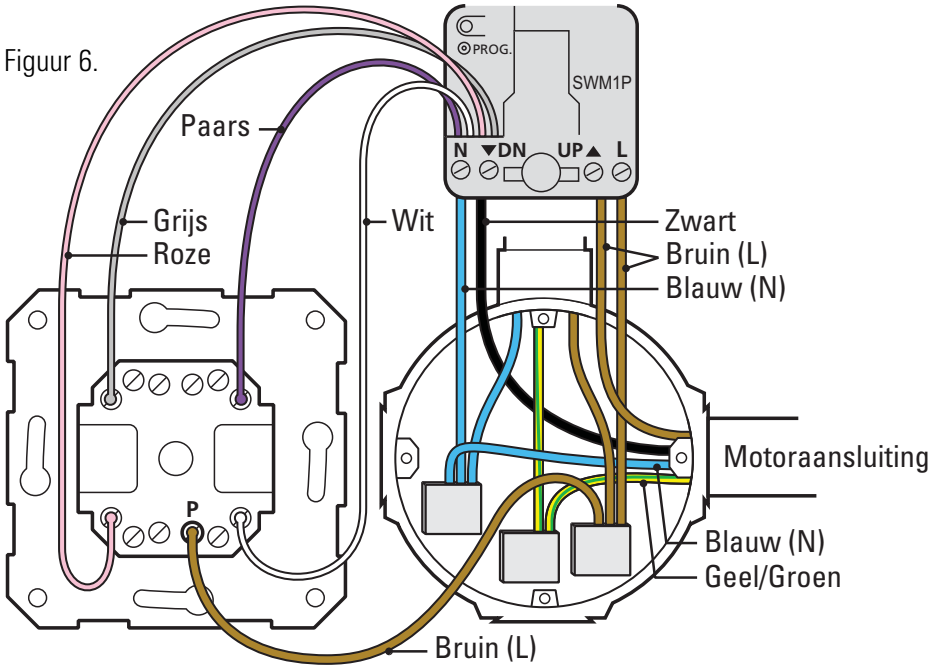
© MARMITEK

LET OP: Eerst de spanning uitschakelen voordat u met de montage begint.



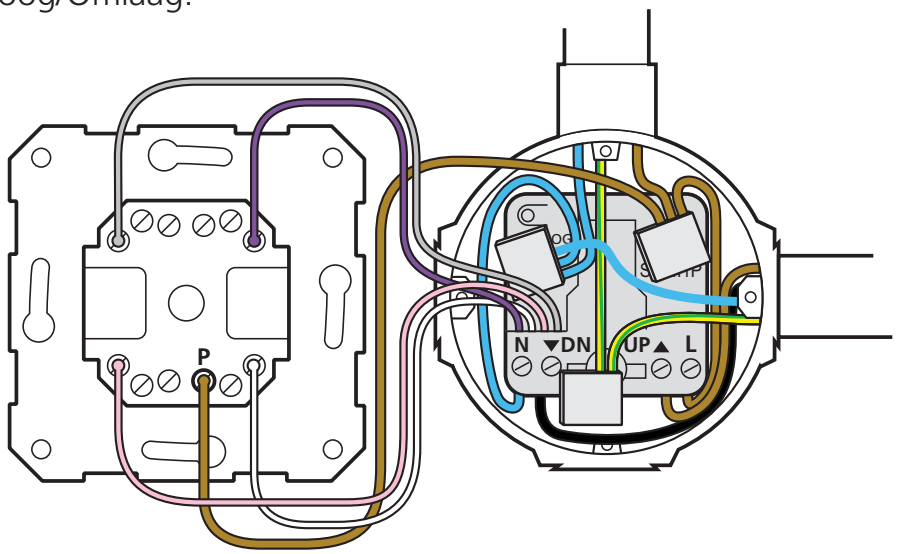
Figuur 5.

Neem de eventueel aanwezige pulsdrukschakelaar uit de inbouwdoos.
* Maak de bedrading los van de pulsdrukschakelaar.
* Trek een nuldraad (N) erbij indien deze ontbreekt.



Figuur 6.

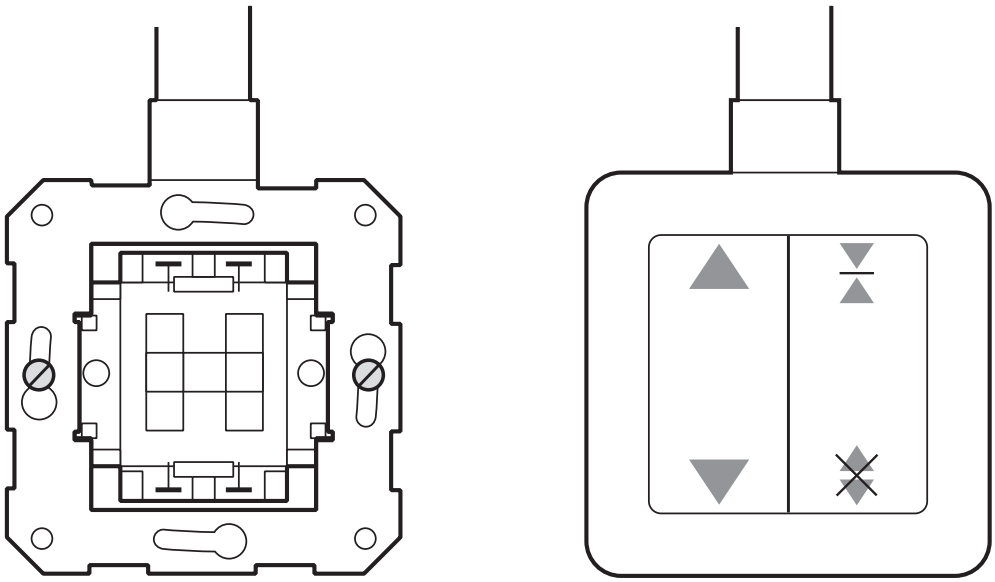
* Sluit de fase- (L) en de nuldraad (N) aan op de aansluitpunten van de Marmitek zonweringmodule.
* Sluit de zwarte en de bruine draad van de motoraansluiting aan op respectievelijk de DN en UP klem van de zonweringmodule.
* Verbind de blauwe draad van de motoraansluiting met de nul aansluitingen d.m.v. een steeklas.
* Verbind de geel/groene draad van de motoraansluiting met de aarde aansluitingen d.m.v. een steeklas.
* Sluit de paarse ingangsdraad van de zonweringmodule aan op het impulscontact voor de Omhoog regeling.
* Sluit de witte ingangsdraad van de zonweringmodule aan op het impuls-contact voor de Omlaag regeling.
* Sluit de grijze ingangsdraad van de zonweringmodule aan op het impuls-contact voor de Preset bediening.
* Sluit de roze ingangsdraad van de zonweringmodule aan op het impuls-contact voor de Lock bediening.
* Sluit de fasedraad (L) aan op de P-klem van de pulsdrukschakelaar.
* Controleer of de motor looprichting overeenkomt met de commando's voor Omhoog/Omlaag (Omhoog = AAN, Omlaag = UIT) Controleer dit door de AAN en UIT commando's via het lichtnet naar de zonweringmodule te sturen d.m.v. een interface (bijvoorbeeld: PRU512, PRU256, CM15Pro).Indien de looprichting niet overeenkomt met de verstuurde commando's, verwissel dan de motoraansluitingen van de bruine en de zwarte draad op de zonwering-module (DN en UP klem). Controleer vervolgens of de looprichting van de motor overeenkomt met de bediening van de Omhoog/Omlaag toets van de pulsdrukschakelaar. Verwissel de witte en paarse ingangsdraden op de pulsdrukschakelaar indien de looprichting niet overeenkomt met de bediening voor Omhoog/Omlaag.



Figuur 7.

© MARMITEK

* Plaats de module met de rugzijde tegen de achterzijde van de inbouwdoos, achter de bedradingen.
* Indien de module nog niet of foutief geprogrammeerd is, kan deze nu geprogrammeerd worden.
→ Zie hoofdstuk programmeren.



Figuur 8.

* Plaats na het programmeren de pulsdrukschakelaar terug in de inbouwdoos en klik de drukknoppen met afdekraam terug op de schakelaar.

Installatie gereed.

PROGRAMMEREN

LET OP: Eerst de spanning inschakelen voordat u gaat programmeren. Vermijdt het aanraken van stroomvoerende delen!

In de programmeer mode kunnen de adressen van de ingangen 1 en 2 (motor adres) en van ingang 4 (Preset adres) onafhankelijk van elkaar worden geprogrammeerd. Ook moeten de eindstanden van de motor worden geprogrammeerd om deze overeen te laten komen met de positie waarden van 0% en 100%.

Programmering

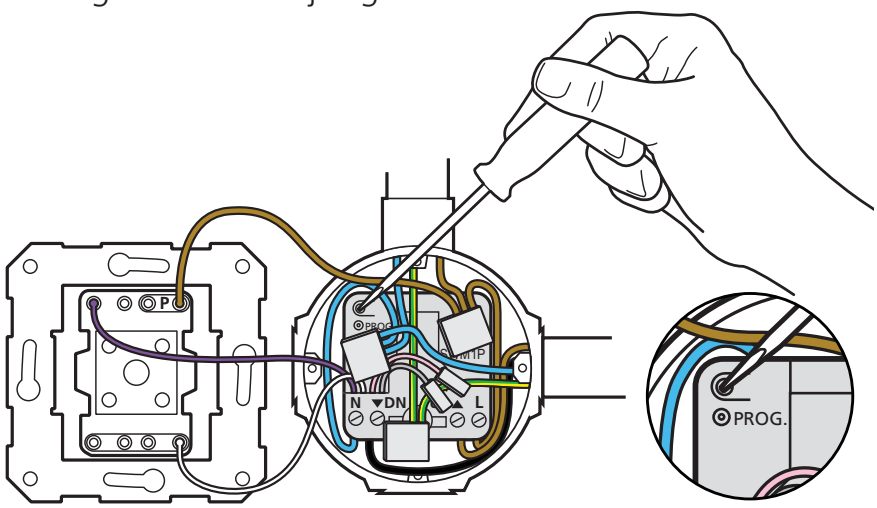
Voor het programmeren van de module moeten onderstaande 5 stappen worden doorlopen.

1. Zet de module in de programmeermode.
2. Verstuur het motor adres.
3. Programmeer de motor eindstanden.
4. Programmeer het Preset adres (optioneel).
5. Verlaat de programmeermode.

Deze stappen worden nader toegelicht.

1. Zet in programmeermode

Om de zonweringmodule te kunnen programmeren, moet deze als volgt in de programmeermode worden gebracht:
* Druk het programmeerknopje minimaal drie seconden in, zie figuur 9, waarna de rode LED bij het loslaten gaat branden.
* Gebruik de automatische programmeerfunctie van de PRU512.
Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de PRU512



Figuur 9. Activeren en opheffen van de programmeermode.

© MARMITEK

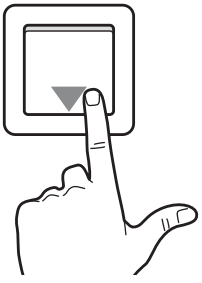
2. Verstuur het motoradres
Verzend het set-up commando (lettercode en cijfercode, ON of OFF) dat bij het gewenste adres hoort twee keer via het lichtnet met bijv. een programmeerunit (PRU256, PRU512), of een andere X-10-compatibele zender (bijvoorbeeld een Marmitek EasyControl8 afstandsbediening). De LED knippert één keer nadat twee identieke set-up commando's (adressen) ontvangen zijn.

Standaard	Optioneel	Setup commando	Aantal LED knipperingen
Adres A1	A1..P16	Nieuw adres	1

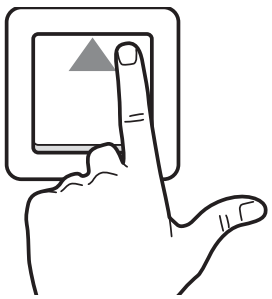
LET OP:
*** In programmeermode altijd eerst het adres instellen, voer daarna de overige instellingen in.**
*** Als er, direct na het in de programmeerstand brengen van de module, 2 x een adres wordt verstuurd zal het Preset adres van de module het daaropvolgend adres aannemen.**
3. Programmeer de motoreindstanden
Sla deze stap over indien de SWM1P al eerder op de eindstanden geprogrammeerd is en de eindstanden van de motor ongewijzigd moeten blijven. Ga in dat geval door naar stap 4.

Als de SWM1P voor de eerste keer geprogrammeerd wordt dienen de eindstanden te worden ingesteld. Hiervoor dienen de volgende stappen doorlopen te worden:

LET OP: De motor moet in de bovenste positie staan (helemaal omhoog, 100%) voordat aan de onderstaande stap begonnen kan worden. Beweeg de motor geheel omhoog met de omhoog toets mocht dit nog niet het geval zijn.



Beweeg de motor omlaag door de omlaag toets in te drukken en vast te houden totdat de motor de onderste positie (0%) heeft bereikt en tel hier ongeveer 1 seconde bij op. Laat vervolgens de omlaag toets los. De benodigde tijd voor deze beweging inclusief de extra tijd wordt nu opgeslagen.



Beweeg de motor nu omhoog door de omhoog toets in te drukken en vast te houden totdat de motor de bovenste positie (100%) heeft bereikt en tel hier ongeveer 1 seconde bij op. Laat vervolgens de omhoog toets los. De benodigde tijd voor deze beweging inclusief de extra tijd wordt nu opgeslagen.

Bovenstaande stappen mogen meerdere keren achtereen herhaald worden. Elke nieuwe beweging zal worden opgeslagen. Mocht u de knop te vroeg los laten dan dient u de motor eerst weer helemaal omhoog of omlaag te brengen en hierboven genoemde stappen in willekeurige volgorde te herhalen.

4. Programmeer het Preset adres

Indien het Preset adres op een ander adres moet worden geprogrammeerd dan het standaard adres (dit is het eerst opvolgende adres van het motor) dan dient de het set-up commando van het gewenste adres twee maal via het lichtnet verzonden te worden met bijv. een programmeerunit (PRU256 of PRU512), of een andere X-10- compatibele zender (bijvoorbeeld een Marmitek EasyControl8 afstandsbediening).

Standaard	Optioneel	Setup commando	Aantal LED knipperingen
Preset adres A2	A1..P16	Nieuw adres	2

Het bepalen van de Preset stand staat omschreven in het hoofdstuk "Bedieningsinstructies".

5. Verlaat programmeermode

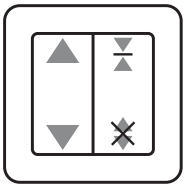
* Druk éénmaal kort op het programmeerknopje; de rode LED is nu uit, of wacht 60 seconden waardoor de programmeermode automatisch wordt opgeheven.

LET OP: Indien binnen 60 sec. geen instelcommando ontvangen wordt, gaat de module automatisch weer uit de programmeermode.

© MARMITEK

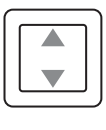
BEDIENINGSINSTRUCTIES

Zie onderstaand tabel voor de betekenis van de symbolen met bijbehorende ingangen.



Symbool	Bediening
▲	Met deze toets beweegt de zonwering Omhoog.
▼	Met deze toets beweegt de zonwering Omlaag.
▼ / ▲	Met deze toets beweegt de zonwering naar de geprogrammeerde Preset stand.
✕	Met deze toets (In combinatie met andere toetsen) kan de werking van de zonweringmodule worden in- en uitgeschakeld.

Onderstaande tabel geeft de relaties weer tussen de verschillende motorbewegingen en commando's met de stand van het rolluik of de zonwering.

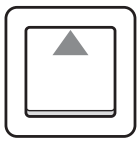
Symbool	Module	Beweging aansluitklem	Positie	Commando's Positie	Rolluik positie	Zonwering
	UP	Omhoog	100% X%	Aan (On) dim+ (BRIGHT)	Open	In
	DN	Omlaag	0% X%	Uit (Off) Dim - (DIM)	Gesloten	Uit

Opmerking: De Omhoog en Omlaag commando's van de zonweringmodule corresponderen respectievelijk met de DIM+ en DIM- commando's van een dimmer module.

Handmatige bediening

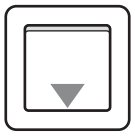
Omhoog/omlaag

Met de Omhoog en Omlaag toets van de pulsdrukschakelaar kan de zonwering in de gewenste positie gebracht worden door middel van korte en lange pulsen.



Omhoog functie

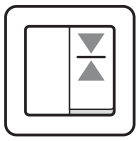
Kort drukken: De zonwering (rolluik) beweegt naar binnen (omhoog), naar de uiterste stand.
Lang drukken: De zonwering (rolluik) beweegt naar binnen (omhoog) totdat de toets wordt losgelaten. De beweging stopt dan direct.



Omlaag functie

Kort drukken: De zonwering (rolluik) beweegt naar buiten (omlaag), naar de uiterste stand.
Lang drukken: De zonwering (rolluik) beweegt naar buiten (omlaag) totdat de toets wordt losgelaten. De beweging stopt dan direct.

Zodra de toets wordt losgelaten verstuurt de zonweringmodule een Marmitek X-10 EXTENDED commando over het lichtnet met zijn nieuwe stand, eventueel met een AAN of UIT commando indien de zonwering respectievelijk in de 0% positie komt danwel in de 100% positie komt.



Preset functie

Met de Preset functie kan een gewenste voorkeurstand van de zonwering of rolluik worden vastgelegd en achteraf met een simpele druk op de knop worden opgeroepen.

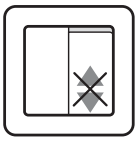
Vastleggen van de Preset stand

Zodra de zonwering of het rolluik de gewenste positie heeft bereikt (te bedienen met de UP en DN toets) kan deze positie worden vastgelegd door de Preset toets langer dan 5 seconden ingedrukt te houden. De huidige positie zal als Preset worden opgeslagen. De module beschikt over 25 mogelijke Preset waarden. Indien de gewenste positie van deze mogelijke waarden afwijkt, zal de module deze positie afronden naar de dichtstbijzijnde mogelijke waarde. Deze waarde kan maximaal 4 % afwijken van de gekozen positie.

Bedienen van de Preset functie
Door de Preset toets in te drukken beweegt de zonwering naar de vastgelegde Preset stand. De zonweringmodule verstuurt een EXTENDED commando over het lichtnet met zijn nieuwe stand. De zonweringmodule verstuurt ook een AAN commando op zijn Preset adres. Hiermee kunnen eventuele andere zonweringen of rolluiken naar hun eigen Preset stand gaan. Indien de zonwering vanuit een Preset positie komt, zal de zonweringmodule ook een UIT commando op het Preset adres versturen.

De zonweringmodule zal niet reageren als de zonwering zich al op de Preset positie bevindt.

Lock functie



Tijdens bijvoorbeeld werkzaamheden aan het zonnescherm of schilderwerkzaamheden bij het zonnescherm kan met de Lock toets de bediening van de zonweringmodule tijdelijk worden geblokkeerd.

LET OP: Schakel de spanning bij werkzaamheden aan de motor of de zonweringmodule altijd af!
LET OP: Indien de module vanuit de Lock functie in de programmeermode wordt gezet zal de Lock functie na het programmeren automatisch worden opgeheven.

Zonweringmodule blokkeren
Druk de Lock toets tegelijkertijd met de Omlaag toets langer dan 5 seconden in. De zonweringsactor is geheel geblokkeerd voor alle bediening (handbediening en via het lichtnet). De motor stopt direct zodra de Lock toets wordt ingedrukt. Indien de Lock toets korter dan 5 seconden wordt ingedrukt zal de motor na het loslaten van de Lock toets weer doorlopen.

LET OP: Controleer middels lokale bediening en bediening op afstand of de zonweringmodule geblokkeerd is alvorens met de werkzaamheden te starten!

LET OP: Neem geen enkel risico en schakel de spanning af, indien er zich meerdere personen in de woning bevinden!

Zonweringmodule inschakelen
Druk de Lock toets tegelijkertijd met de Omhoog toets langer dan 5 seconden in. De zonweringmodule werkt weer normaal.

LET OP: Controleer of het zonnescherm vrij kan bewegen alvorens de blokkering op te heffen!

Bediening op afstand
Onderstaande tabel geeft de verschillende mogelijke besturingscommando's weer voor het bedienen van de zonweringmodule.

Commando	Reactie
<Motor adres> Aan	De zonwering beweegt geheel Omhoog.
<Motor adres> Uit	De zonwering beweegt geheel Omlaag.
<Motor adres> DIM+	De zonwering beweegt één stap Omhoog. Bij meerdere DIM+ commando's achter elkaar zal de zonwering blijven bewegen totdat de Commando's stoppen of de zonwering in de eindpositie geraakt.
<Motor adres> DIM-	De zonwering beweegt één stap Omlaag. Bij meerdere DIM- commando's achter elkaar zal de zonwering blijven bewegen totdat de Commando's stoppen of de zonwering in de eindpositie geraakt.
<Motor adres> Extended	De zonwering beweegt naar de positie aangegeven in het extended commando.
<Preset adres> Aan	De zonwering beweegt naar zijn opgeslagen Preset stand.
<Preset adres> Uit	Geen.
<Preset adres> Extended	De waarde in het extended commando wordt als Preset stand in de zonweringmodule opgeslagen. De zonwering beweegt niet.

Hieronder zijn een aantal praktische programmeer voorbeelden gegeven.

Meerdere rolluiken met één Preset stand
Programmeer het Preset adres van alle zonweringen in bijvoorbeeld de woonkamer op hetzelfde adres. Met de Preset toets van willekeurige zonweringmodulen in deze ruimte of door middel van het versturen van het Preset

adres AAN via een Marmitek interface kunnen alle zonweringen gelijktijdig op de Preset stand worden gezet.

Meerdere Presets voor één zonwering
Als men in de morgen behoefte heeft aan een andere Preset stand dan in de middag, kan men middels scenario's die in de Marmitek CM15Pro Computer Interface kunnen worden geprogrammeerd deze positie op het Preset adres middels extended commando van te voren programmeren. Bij het bedienen van de Preset toets zal de zonwering zich bewegen naar de op dat moment geprogrammeerde positie.

Spanningsuitval
Indien tijdens de beweging van de motor de spanning uitvalt, zal de motor op zijn positie blijven staan bij het opnieuw op spanning komen van de zonweringmodule. Bij de eerst volgende bediening naar een tussenliggende positie zal de motor eerst een calibratieslag naar boven of beneden maken alvorens naar de gewenste positie te gaan.

LET OP: Zowel de motor als de SWM1P worden door een thermische beveiliging beschermd tegen oververhitting. Een zonwering- of rolluikmotor mag nooit langer dan 4 minuten achtereen draaien. Indien de motor onverhoopt toch langer dan 4 minuten draait zal de beveiliging van de motor of de SWM1P inschakelen en zal de motor stoppen. De motor is pas weer te bedienen zodra de motor cq. de module voldoende afgekoeld zijn. Dit kan enkele minuten duren!

Troubleshooting
Volg onderstaande checklist in geval van problemen.

Constatering: De zonwering werkt niet.
Checklist:
1. Controleer in de meterkast of alle spanning aanwezig is. Zo ja, ga naar de volgende stap.
2. Druk de Lock toets en de Omhoog toets tegelijkertijd in voor meer dan 5 seconden. Ga naar de volgende stap als dit het probleem niet oplost.
3. Controleer of het ledje op de zonweringmodule knippert.
4. Controleer de zekering.

Constatering: De zonwering regeert niet op de Preset toets.
Checklist:
1. De zonwering staat al in de Preset stand of de toets is langer dan 5 seconden ingedrukt.
2. Controleer of de Lock functie actief is

TESTEN EN VERVANGEN VAN DE ZEKERING

Testen van de werking van de zekering (type TR5 -4AT)

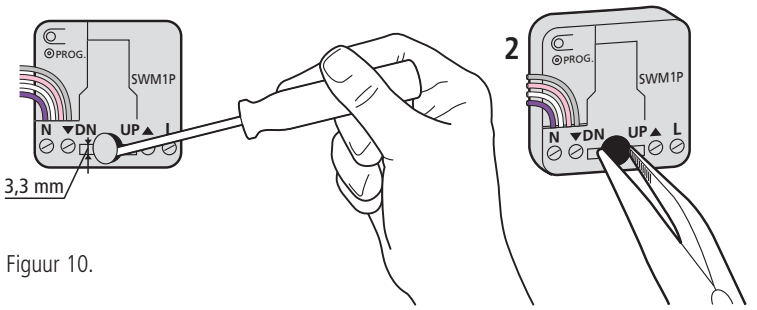
Koppel de belasting (motor) los van de SWM1P. Meet vervolgens de spanning op de uitgangsklemmen met een spanningsmeter. Indien er op zowel de UP als de DN klem geen spanning staat, dan is de zekering defect.
LET OP: Bij een doorgesmolten zekering knippert de programmeer LED nog wel.

Verwisselen defecte zekering voor SWM1P

Het verwisselen van de zekering is mogelijk zonder de module te openen! (bij het openen van de module vervalt de garantie).

LET OP:Schakel de spanning uit zodat de module spanningsloos is voordat u verder gaat.

Verwijder het vliesje boven de zekering en trek vervolgens met een punttang de zekering voorzichtig uit de module (zie figuur 10).



Figuur 10.

Vervang de zekering door een zekering van de volgende types (bij toepassing van andere types dimzekering vervalt de garantie):
Overzicht toegestane modulezekeringen voor Marmitek SWM1P module.

Leverancier zekering	Omschrijving
Littelfuse	LT-5 ALg
Bussman	ETF Radial Lead Micro Fuse
ELU	Subminiature fuse links
Wickmann	Subminiatur fuse No 372.TR5
Bel fuse	Time Lag Radial Lead Micro Fuse

© MARMITEK

VEEL GESTELDE VRAGEN

Hoe komt het dat sommige Modules spontaan aan- of uitgaan?
Het kan zijn dat het geïnstalleerde Marmitek X-10 Systeem beïnvloed wordt door een ander X-10 Systeem in de buurt. Aangezien de Marmitek X-10 signalen over het lichtnet worden verstuurd is het mogelijk dat de signalen het pand inkomen of verlaten. Dit probleem kan verholpen worden door het kiezen van een andere HuisCode (A .. P). Ook kunnen FD10 Fase Koppelfilters geplaatst worden om in- en uitgaande signalen te blokkeren.

Mijn modules reageren niet op mijn controller.
Zorg ervoor dat alle gebruikte componenten ingesteld zijn op de zelfde Huiscode (lettercode A..P).

Mijn modules reageren niet op mijn afstandsbediening of sensor.
Bij het gebruik van afstandsbedieningen of sensoren dient u gebruik te maken van een TM13 Transceivermodule of een centrale van een Marmitek X-10 Alarmsysteem. Deze zetten de signalen van de afstandsbedieningen en sensoren om naar het Marmitek X-10 lichtnetprotocol. Ook bij meerdere afstandsbedieningen en sensoren is maar één centrale transceiver nodig.

Kan ik het bereik van mijn afstandsbediening vergroten door de inzet van meer Transceivers?
Ja. U kunt meerdere TM13 Transceivers in uw woning gebruiken als het bereik van uw afstandsbedieningen niet toereikend is. De TM13's zijn voorzien van zgn. collision detection om te voorkomen dat de signalen verstoord worden wanneer beide TM13 units gelijktijdig gaan zenden op het lichtnet. Om uw Marmitek X-10 niet onnodig traag te maken en om het horten en stoten bij dimmen te voorkomen moet u er voor zorgen dat de TM13 units zo ver mogelijk van elkaar in de woning worden geplaatst.

Heeft u vragen die hierboven niet beantwoord worden? Kijk dan op www.marmitek.com.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning:	230 VAC+/- 10%, 50 Hz
Schakelvermogen:	500W/230 VAC met temperatuur en bevestigingrestricties.
Beveiliging:	Continu aanstuurtijd maximaal 4 minuten. Temperatuursbeveiliging uitgang.

Verbruik:	< 1 W
Zekering:	Radial lead micro fuse, 4 AT.
Stroomverbruik:	< 30 mA capacitief
Signaal transmissie:	> 5 Vpp in 5 Ω bij 120 kHz
X-10 transmissie:	1 puls op 0° en 180°
Signaal gevoeligheid:	25 mVpp...6 Vpp bij 120 kHz ± 4 kHz
Signaal/ruis verhouding:	1,35 : 1
X-10 Key codes zenden:	ON, OFF, extended
X-10 Key codes ontvangen:	ON, OFF, DIM+, DIM-, extended, Status Request
Aansluitbereik:	Tot 2,5 mm2, aandraaimoment 0,5 Nm
Omgevingstemperatuur:	0 °C tot 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid (non condensing):	30 tot 90%
Afmetingen:	46x46x16mm.

Milieu-informatie voor klanten in de Europese Unie

De Europese Richtlijn 2002/96/EC schrijft voor dat apparatuur die is voorzien van dit symbool op het product of de verpakking, niet mag worden ingezameld met niet-gescheiden huishoudelijk afval. Dit symbool geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld. U bent zelf verantwoordelijk voor de vernietiging van deze en andere elektrische en elektronische apparatuur via de daarvoor door de landelijke of plaatselijke overheid aangewezen inzamelingskanalen. De juiste vernietiging en recycling van deze apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid. Voor meer informatie over het vernietigen van uw oude apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke autoriteiten of afvalverwerkingsdienst, of met de winkel waar u het product hebt aangeschaft.

Copyrights

Marmitek is a trademark of Marmidenko B.V. **SWM1P™** is a trademark of Marmitek B.V. All rights reserved.

Copyright and all other proprietary rights in the content (including but not limited to model numbers, software, audio, video, text and photographs) rests with Marmitek B.V. Any use of the Content, but without limitation, distribution, reproduction, modification, display or transmission without the prior written consent of Marmitek is strictly prohibited. All copyright and other proprietary notices shall be retained on all reproductions.

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Marmitek BV, declares that this SWM1P is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives:

DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Bij deze verklaart Marmitek BV, dat deze SWM1P voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijnen:

RICHTLIJN 2004/108/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit

Richtlijn 2006/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen

Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

MARMITEK BV - P.O. BOX 4257 - 5604 EG EINDHOVEN – NETHERLANDS

CE

MARMITEK®

www.marmitek.com